#### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 28. Oktober 2004 (28.10.2004)

**PCT** 

## (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2004/092481 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: D21H 19/42, 21/52

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003956

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. April 2004 (14.04.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 18 066.4 17. April 2003 (17.04.2003) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (72) Erfinder; und

jī

- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WIESE, Harm [DE/DE]; Langgewann 1, 69121 Heidelberg (DE). KRÖNER, Hubertus [DE/DE]; In der Achen 36, 67435 Neustadt (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGE-SELLSCHAFT; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der f\u00fcr \u00e4nderungen der Anspr\u00fcche geltenden Frist; Ver\u00f6fentlichung wird wiederholt, falls \u00e4nderungen eintreffen
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 9. Juni 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR THE TREATMENT OF PAPER SURFACES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PAPIEROBERFLÄCHEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for the treatment of paper surfaces.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren zur Behandlung von Papieroberflächen.

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internation No PCT/EP2004/003956

A. CLASSIF IPC 7	D21H19/42 D21H21/52		,		
According to	International Patent Classification (IPC) or to both national cla	assification and IPC			
	SEARCHED				
	ocumentation searched (classification system followed by class D21H	sification symbols)			
Documentat	tion searched other than minimum documentation to the extent	that such documents are included in the fields	searched		
	the day to the later without accept to make of d	ata base and where practical search terms us	ന		
EPO-In	ata base consulted during the International search (name of d				
C. DOCUMI	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of	the relevant passages	Relevant to claim No.		
WO 03/000760 A (BASF AKTIENGES XUE, ZHIJIAN; WIESE, HARM) 3 January 2003 (2003-01-03) cited in the application page 26, line 4 - line 10; cl			1-5,7-9, 11-15		
A	WO 01/46323 A (CLARIANT FINAN CLARIANT INTERNATIONAL LTD; F M) 28 June 2001 (2001-06-28)	CE LIMITED; ARRAR, JOHN,			
Fur	ther documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are list	ted in annex.		
	ther documents are listed in the continuation of box C. categories of cited documents:	Patent family members are list  "T" later document published after the			
<ul> <li>'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</li> <li>'E' earlier document but published on or after the international filling date</li> <li>'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</li> <li>'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</li> <li>'P' document published prior to the international filling date but later than the priority date claimed</li> </ul>		or priority date and not in conflict of cited to understand the principle of invention  "X" document of particular relevance; to cannot be considered novel or call involve an inventive step when the cannot be considered to involve a document is combined with one of ments, such combination being of in the art.	<ul> <li>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</li> <li>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled</li> </ul>		
Date of the	e actual completion of the international search	Date of mailing of the international	search report		
	31 March 2005	20/04/2005			
Name and	mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  NL – 2280 HV Rijswijk  Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,	Authorized officer  Songy, 0			
1	Fax: (+31-70) 340-3016	l condition			

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on paterit latinity members

Internal Application No
PCT/EP2004/003956

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 03000760	A	03-01-2003	DE	10129537 A1	09-01-2003
			BR	0210566 A	03-08-2004
			CA	2449887 A1	03-01-2003
			CN	1518566 A	04-08-2004
			WO	03000760 A1	
			ΕP	1401902 A1	
			HU	0401878 A2	
			JP	2004532347 T	21-10-2004
			US	2004171728 A1	02-09-2004
WO 0146323		28-06-2001	AT	244282 T	15-07-2003
NO 01 10020	,,		AU	777651 B2	28-10-2004
			AU	1877201 A	03-07-2001
			BR	0016641 A	01-10-2002
			CA	2389573 A1	28-06-2001
			CN	1411494 A	16-04-2003
			DE	60003727 D1	07-08-2003
			DE	60003727 T2	27-05-2004
			EP	1250385 A1	
			EP	1310529 A2	
			ES	2202199 T3	
			WO	0146323 A	
			JP	2003518189 T	03-06-2003
			NO	20022931 A	22-08-2002
			PT	1250385 T	30-09-2003
			US	2003010459 A	
			ZA	200203363 A	28-07-2003

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intermediales Aktenzeichen
PCT/EP2004/003956

A. KLASSII IPK 7	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES D21H19/42 D21H21/52		
Nach der Int	lernationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klass	ifikation und der IPK	·
	RCHIERTE GEBIETE		
Recherchier IPK 7	ter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole D21H	e)	
	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, sow		
Während de	er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Na	me der Datenbank und evtl. verwendete S	Suchbegriffe)
EPO-In	ternal		•
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 03/000760 A (BASF AKTIENGESELL: XUE, ZHIJIAN; WIESE, HARM) 3. Januar 2003 (2003-01-03) in der Anmeldung erwähnt Seite 26, Zeile 4 - Zeile 10; Ans 1,5		1-5,7-9, 11-15
A	WO 01/46323 A (CLARIANT FINANCE CLARIANT INTERNATIONAL LTD; FARRA M) 28. Juni 2001 (2001-06-28)		
	itere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu nehmen	Slehe Anhang Patentfamille	
Besonder  A' Veröffe aber i  E' ätteres Anme	re Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : entlichung, die den allgemeinen Sland der Technik definiert, nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist s Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen eldedatum veröffentlicht werden ist entlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-	<ul> <li>T° Spätere Veröffentlichung, die nach den oder dem Prioritätsdatum veröffentlich Anmeldung nicht kollidiert, sondern nu Erfindung zugrundellegenden Prinzips Theorie angegeben ist</li> <li>X° Veröffentlichung von besonderer Beder kann allein aufgrund dieser Veröffentli erfinderischer Tätigkeit beruhend betra</li> </ul>	t worden ist und mit der ir zum Verständnis des der oder der ihr zugrundeliegenden utung; die beanspruchte Erfindung chung nicht als neu oder auf
ander soll o ausge "O" Veröff	inen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer ren im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden der die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie eführt) entlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht		utung; die beanspruchte Erfindung keit beruhend betrachtet t elner oder mehreren anderen n Verbindung gebracht wird und
'P' Veröffe	the transfer of the consideration of the consideration of the party of the constant of the con	*&* Veröffentlichung, die Mitglied derselber	
Datum des	s Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen Re	echerchenberichts
	31. Mārz 2005	20/04/2005	
Name und	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	Bevollmächtigter Bediensteter	
	Tel (+31~70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Songy, O	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

International Aktenzeichen PCT/EP2004/003956

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03000760	A	03-01-2003	DE	10129537 A1	
10 0000,00	, •		BR	0210566 A	03-08-2004
			CA	2449887 A1	
			CN	1518566 A	04-08-2004
			WO	03000760 A1	
			EP	1401902 A1	31-03-2004
			HU	0401878 A2	
			JP	2004532347 T	21-10-2004
			US	2004171728 A1	1 02-09-2004
WO 0146323	A	28-06-2001	AT	244282 T	15-07-2003
110 02 10000	• •		AU	777651 B2	2 28-10-2004
			AU	1877201 A	03-07-2001
			BR	0016641 A	01-10-2002
			CA	2389573 A	
			CN	1411494 A	16-04-2003
			DE	60003727 Di	
			DE	60003727 Ta	
			EP	1250385 A	
			EP	1310529 A	
			ES	2202199 T	
			WO	0146323 A	
			JP	2003518189 T	03-06-2003
			NO	20022931 A	
			PT	1250385 T	
			US	2003010459 A	
			ZA	200203363 A	28-07-2003